

# TriAuto mini

Kompakter, kabelloser Endodontiemotor



Thinking ahead. Focused on life.

# Geringes Gewicht, kompaktes Handstück



Der Endontiemotor TriAuto mini mit seinem ausgereiften, kompakten Design ist sehr leicht und besitzt einen kleinen Instrumentenkopf. Dieser garantiert einen optimalen Zugang zu den Molaren und erlaubt sowohl die Sicht auf die Wurzelkanalöffnungen als auch auf den Boden der Pulpakammer während der Präparation. Mit TriAuto mini arbeitet der Behandler genauso gefühlvoll wie beim manuellen Aufbereiten, wobei zahlreiche automatische Funktionen dafür sorgen, dass die Feilen nicht blockieren und abbrechen.

Neu ist auch der Farbwechsel auf dem LCD-Display: So erkennt der Behandler Änderungen der Feilendrehzahl, Torquewerte, Feilenposition, Art der Anzeige usw. auf einen Blick. In Verbindung mit dem Apex-Lokator Root ZX mini wird die Feilenposition während der Behandlung überwacht und die Aktivierung vieler automatischer Funktionen, wie z. B. Auto Apical Reverse (Zurückdrehen der Feile, sobald sie den vorab eingestellten Referenzpunkt zum Apex erreicht), ist möglich.

# TriAuto mini in Verbindung mit Root ZX mini

## Sichere, effiziente Wurzelkanalaufbereitung

Der Endodontiemotor TriAuto mini kann an den Root ZX mini angeschlossen und so um eine Wurzelkanalmessfunktion erweitert werden.



Die Abbildung stellt die Anzeige während der Behandlung dar

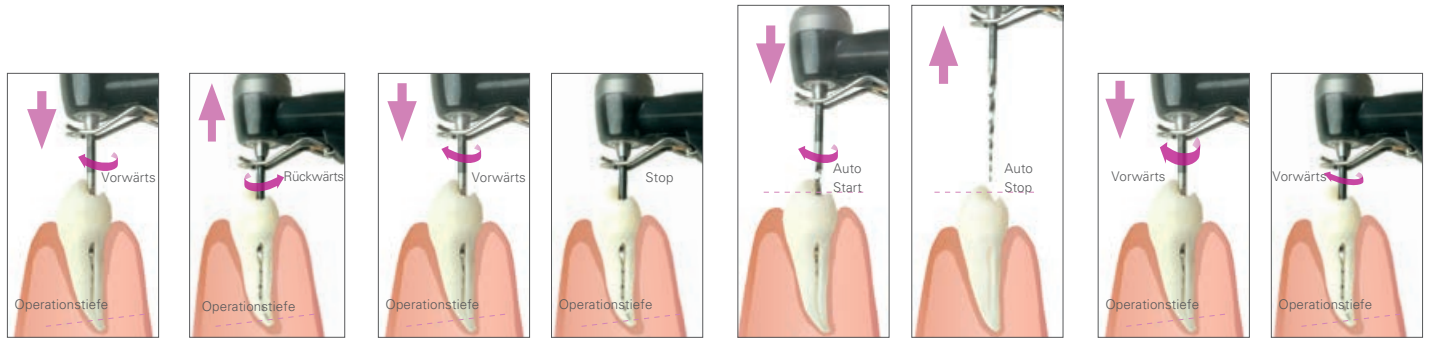
### Modulares System

Bei Verbindung mit Root ZX mini über das Datentransferkabel (beides wird separat angeboten) können die unten aufgeführten automatischen Funktionen aktiviert werden. Bei der Messung der Wurzelkanallänge zeigt Root ZX mini die Feilenposition im Wurzelkanal an, um diesen noch sicherer und effizienter aufzubereiten. Im Display von TriAuto mini erscheint die Skala für die Länge des Wurzelkanals. Die Hintergrundfarbe ändert sich, wenn die Feilenspitze einen vorab eingestellten Referenzpunkt im Wurzelkanal erreicht.

Skala für die Wurzelkanalmessung  
Auto Apical Reverse / Stop  
Auto Start / Stop  
Auto Apical Slow-down  
Auto Apical Torque Reduction

\*Die Feilenelektrode (separat erhältlich) ist bei Anschluss an Root ZX mini erforderlich.

Ist TriAuto mini an Root ZX mini angebunden, wird die Feilenposition im Wurzelkanal während der Präparation überwacht. Automatische Funktionen, wie Auto Apical Reverse, sind ebenso aktivierbar.



1. Auto Apical Reverse

Die Feile dreht automatisch in die Gegenrichtung, wenn die Spitze einen zuvor definierten Punkt im Wurzelkanal erreicht.

2. Auto Apical Stop

Die Feile stoppt automatisch ab, wenn die Spitze den zuvor definierten Referenzpunkt zum Apex erreicht.

3. Auto Start / Stop

Der Motor startet automatisch, sobald die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird, und stoppt, wenn sie herausgezogen wird. Dies garantiert eine sichere und effiziente Aufbereitung.

4. Auto Apical Slow-down

Die Rotationsgeschwindigkeit der Feile verringert sich, wenn sich die Spitze dem vorab eingestellten Referenzpunkt zum Apex nähert.

**Wechselnde Displayfarbe:** In Verbindung mit dem Apex-Lokator Root ZX mini wechselt die Displayfarbe je nach Position der Feilenspitze im Wurzelkanal, um dem Zahnarzt Veränderungen mitzuteilen und eine sichere Behandlung zu gewährleisten.



Das Display zeigt die Feilenposition an, sobald die Feile in den Wurzelkanal eingeführt wird. Die Skala verändert sich mit der Position der Feile im Wurzelkanal.



Erreicht die Feile den Apex-Bereich, wechselt die Displayfarbe zu grün.



Befindet sich die Feile jenseits des Apex, wechselt die Displayfarbe zu rot.

# Hochentwickelte Funktionen – einfache Anwendung

Der kompakte Instrumentenkopf von TriAuto mini erreicht die Molaren besonders gut. Der kleine und leichte Motor erlaubt dem Anwender die gleiche feinfühlig Handhabung wie bei der manuellen Aufbereitung. Durch den Farbwechsel der LCD-Anzeige sind Änderungen beim Drehmoment, der Feilenposition und dem Anzeigentyp schnell und einfach zu erkennen.

## Kleiner Kopf für bessere Sicht

TriAuto mini



TriAuto ZX



Dank eines Kopfdurchmessers von nur 9 mm ist der Endodontiemotor einfach zu verwenden und ein ideales Gerät für die Wurzelkanalaufbereitung. Das schlanke Design garantiert den Zugang zu den Molaren und erlaubt sowohl die Sicht auf die Wurzelkanalöffnungen als auch auf den Boden der Pulpakammer während der Präparation.

## Leicht ablesbares LCD-Display



Die Hintergrundbeleuchtung ermöglicht ein leichtes Ablesen des LCD-Displays. Änderungen des Drehmoments werden nicht nur anhand einer Skala angezeigt, sondern auch durch eine andere Displayfarbe. Bei zunehmendem Drehmoment ändert sich die Hintergrundfarbe von blau über grün in rot, sodass der Zahnarzt auf einen Blick die erforderlichen Informationen erhält. Sobald das Drehmoment den voreingestellten Grenzwert erreicht, beginnt das Display außerdem zu blinken. Die verschiedenen Anzeigearten, wie Haupteinstellungen, Untereinstellungen und optionale Einstellungen, sind ebenfalls farblich unterschiedlich. Für Linkshänder lässt sich die gesamte Anzeige umdrehen.



Drehmomentanzeige (ohne Anschluss an Root ZX mini)



Anzeige Wurzelkanalmessung (mit Anschluss an Root ZX mini)

## Skalanzeige je nach Verwendung

## Handstück und Kopf: kompakt und leicht

Das Design des Geräts reduziert die Belastung der Fingermuskulatur auf ein Minimum.

Leicht (nur 100 Gramm) und kompakt: TriAuto mini liegt besonders gut in der Hand. Der Zahnarzt kann Wurzelkanäle genauso feinfühlig und sicher aufbereiten wie beim manuellen Präparieren.

## Wechselnde Hintergrundfarbe je nach Drehmoment



Niedriges Drehmoment



Hohes Drehmoment

## Wechselnde Hintergrundfarbe je nach Anzeigentyp



Haupteinstellungen



Untereinstellungen



Optionale Einstellungen

# Die Funktionen auf einen Blick

- **Ausgezeichnete Sicht durch den kleinen Instrumentenkopf**

Kopfdurchmesser von nur 9 mm.

- **Kompakt und leicht**

TriAuto mini liegt mit seinen kompakten Abmessungen und seinem geringen Gewicht perfekt in der Hand. Durch seine schlanke Form erreicht er besonders gut den Präparationsbereich.

- **Automatische Funktionen / Einstellungen**

Rotationsrichtung: vorwärts und rückwärts  
Drehmomente: neun verschiedene Einstellmöglichkeiten  
Automatische Funktionen: Auto Torque Reverse / Auto Torque Slow-down

- **Großer Drehzahlbereich**

Elf Drehzahleinstellungen von 50 U/Min. bis 1.000 U/Min.

- **Leicht ablesbares LCD-Display**

Skalen, Zahlen und Buchstaben sind leicht abzulesen.  
Für Linkshänder kann das Display auch umgedreht werden.

- **Hintergrundfarbe für Hinweise zur Behandlung**

Die Hintergrundfarbe ändert sich, um den Zahnarzt darauf hinzuweisen, wenn das Drehmoment den voreingestellten Grenzwert erreicht hat. In Verbindung mit Root ZX mini zeigt TriAuto mini auch an, wenn sich die Feilenspitze dem Apex annähert.

- **Programmierbare Einstellungen**

Einfache Programmierung und Auswahl verschiedener Einstellungsmöglichkeiten

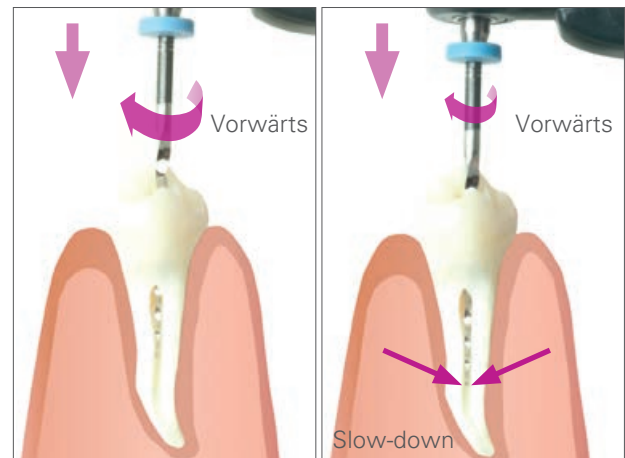
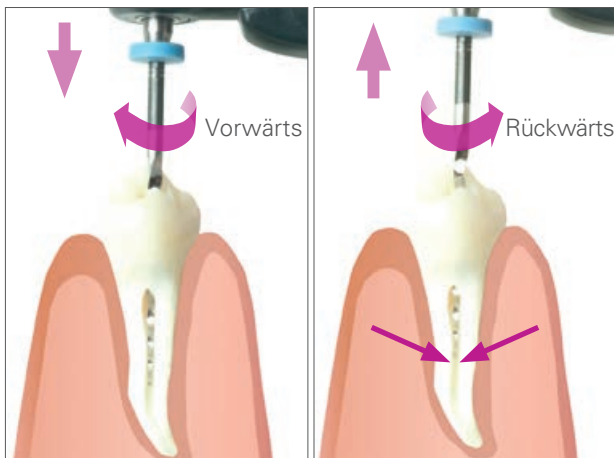
- **Modulares System**

In Verbindung mit dem Apex-Lokator Root ZX mini über das Datentransferkabel (werden separat angeboten) stehen weitere automatische Funktionen zur sicheren und noch effektiveren Wurzelkanalaufbereitung zur Verfügung.



# Automatische Sicherheitsfunktionen

TriAuto mini ist ein kabelloser Endodontiemotor. Er kann zur Aufbereitung der Wurzelkanäle verwendet werden, wobei der Behandler genauso gefühlvoll arbeitet wie bei der manuellen Aufbereitung. Das Gerät bietet automatische Funktionen für die Kontrolle der Geschwindigkeit, die Rotationsrichtung und den Drehmoment, die die Präzision und Sicherheit der Wurzelkanalbehandlung erheblich steigern.



## Geringe Gefahr einer Feilenblockierung Auto Torque Reverse

Bei Überschreiten eines bestimmten Drehmoments dreht die Feile automatisch in die Gegenrichtung, um ein Blockieren der Feile zu verhindern.

## Geringe Gefahr eines Feilenbruchs Auto Torque Slow-down

Reduktion der Rotationsgeschwindigkeit bei Annäherung an die Drehmomentbegrenzung.

## Neun Einstellmöglichkeiten für das Drehmoment

Der Grenzwert, der die Funktion Auto Torque Reverse auslöst, kann auf neun verschiedene Stufen gesetzt werden: 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5 oder 3.0 N/cm. Anstelle von Auto Torque Reverse kann auch Auto Torque Slow-down verwendet werden. Der Grenzwert richtet sich nach der jeweils verwendeten NiTi-Feile.

## Programmierbare Einstellungen

Für Geschwindigkeit, Drehmoment und andere Einstellungen sind jeweils verschiedene Kombinationen programmierbar, die mit Hilfe der sechs Speicherplätze aufgerufen werden können.

### Großer Drehzahlbereich: 50 bis 1.000 Umdrehungen pro Minute

Elf verschiedene Einstellmöglichkeiten, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800 und 1.000 U/Min. sind möglich. Das ist für verschiedene Feilentypen und unterschiedliche Anforderungen der Behandlung besonders vorteilhaft.

### Einstellung des Displays für Rechts- und Linkshänder



Anzeige für Rechtshänder

Anzeige für Linkshänder

### Aufladbare Batterie

Kabellose Geräte bieten maximale Flexibilität.

### Automatische Abschaltung

Nach drei inaktiven Minuten schaltet TriAuto mini automatisch ab, um Strom zu sparen.





# TriAuto mini: Endodontiemotor zur Wurzelkanalaufbereitung

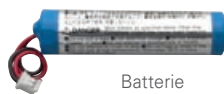
## Technische Daten - TriAuto mini

Produktname	TriAuto mini
Allgemeiner Name	Dentales Elektromotor-Handstück
Modell	TR-CM
Drehmoment (N/cm)	4
Drehmoment-Einstellungen (N/cm)	0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0
Drehzahlbereich (ohne Last) (U/Min.)	50±5 – 1.000±100
Drehzahleinstellungen (U/Min.)	50, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 800, 1000
Antrieb	Elektromotor
Display	LCD
Griff des Schneidwerkzeugs	Drucktastenverriegelung
<b>Handstück</b>	
Handstück (mm)	Motor: Breite 28 x Höhe 27 x Länge 195 Kopf : Durchmesser 9 x Höhe 11
Gewicht (Gramm)	100, inkl. Winkelstück und Lithium-Batterien
Stromversorgung (Akku)	3,7 V (Lithium-Ionen-Batterie, aufladbar)
Berührungsschutzklasse	Interne Stromversorgung
Isolationsklasse	BF
<b>Ladegerät</b>	
Maße (mm)	Breite 68 x Höhe 108 x Länge 85
Gewicht (Gramm)	350
Stromversorgung	230 V
Frequenz	50/60Hz
Stromverbrauch	5 W
Berührungsschutzklasse	Klasse II
Isolationsklasse	-
Klassifizierung	Vorschriftsmäßiges medizinisches Gerät (Klasse II) Vorschriftsmäßiges medizinisches Gerät mit besonderem Wartungsbedarf

### Zubehör



Batterieladegerät mit Kabel



Batterie

### Optionen (zum Anschluss an Root ZX mini)



Feilen-  
elektrode



Datentransferkabel

Bitte vor Verwendung des Geräts alle Anweisungen im Benutzerhandbuch gründlich durchlesen.  
Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.

Editorial Supervisor: Dr. Masahide Aso, Unizone Dental Office

Geräte für Diagnostik und Bildgebung 

Behandlungseinheiten 

Handstücke und Instrumente 

Endodontie-Systeme 

Laser-Systeme 

Laborgeräte 



Vertrieb durch

**J. Morita Europe GmbH**

Justus-von-Liebig-Str. 27a

63128 Dietzenbach

Germania

T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

Entwickelt und hergestellt von

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku

Kyoto 612-8533

Japan

T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595

[www.morita.com](http://www.morita.com)